

Introducción a la Inteligencia Artificial

Guía de la Clase 08: Regresiones

En esta clase nos introducimos en el Aprendizaje Supervisado: entrenaremos modelos que luego serán usados para predecir. En especial, en la clase de hoy veremos algunos modelos de Regresión: son modelos que nos permiten predecir valores o índices (el valor de mañana de una acción, la cantidad de ventas del mes que viene, etc.), en función de un conjunto de datos ya etiquetados. En la instancia de evaluación del modelo obtendremos índices de calidad como ser R^2 o error cuadrático medio.

Parte Teórica: Adquisición de conceptos

Ver las presentaciones correspondientes a la clase:

- “2 8 Regresiones.pdf”.

Lea los siguientes artículos en línea:

- Jbagnato, (2018). “Regesion Lineal con Python en Español”. Sitio Aprenda Machine Learning. En línea: <https://www.aprendemachinelarning.com/regesion-lineal-en-espanol-con-python/>

Parte Práctica: Ejercicios y códigos

1. Ejecute e interprete las Jupyter Notebooks:

- Notebook 13 - regressions-tesla.ipynb

2. Actividad Opcional: Machine Learning como Servicio

Dentro del material de la clase encontrará un documento denominado “3 Actividad Practica - Machine Learning como servicio – Docker.pdf”. El mismo presenta todos los pasos para que Ud. pueda implementar (localmente) su propio servicio de Machine Learning virtualizado utilizando API y Docker.

Material complementario:

Se sugiere la lectura los siguientes artículos (disponibles en la bibliografía):

- Golondrino, G. E. C., Muñoz, W. Y. C., & Martínez, L. M. S. (2020). Aplicación de la regresión polinomial para la caracterización de la curva del COVID-19, mediante técnicas de machine learning. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 8(2), 87-105.

Ver los siguientes videos sugeridos:

- Regresion Polinomial con Python, (2022). Youtube, Canal NeutralNine. En línea: https://www.youtube.com/watch?v=H8kocPOT5v0&ab_channel=NeutralNine

-
- La regresion Lineal en Python (Tutorial), (2021). Youtube, canal Codificando Bits. En línea: https://www.youtube.com/watch?v=rjeCBUMrj8A&ab_channel=CodificandoBits